



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a:	José Ignacio Illana Calero
Departamento y Área de Conocimiento:	Física Teórica y del Cosmos
Cotutor/a:	
Departamento y Área de Conocimiento:	Física Teórica

Título del Trabajo:	¿De qué está hecha la materia oscura?
Tipología del Trabajo: <i>(Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/14)</i>	Estudio de casos teóricos o prácticos, y bibliográfico

Breve descripción del trabajo:

Hay un buen número de evidencias de que en el universo existe un tipo de materia, distinta a la que forma estrellas y planetas, cuya naturaleza se desconoce, que hasta ahora solamente hemos notado por sus efectos gravitatorios y resulta ser unas cinco veces más abundante que la materia ordinaria. Se propone revisar lo que sabemos sobre la materia oscura.

Objetivos planteados:

Investigar los indicios de la existencia de la materia oscura, el estado actual de las búsquedas directas e indirectas y los modelos teóricos que intentan describir su composición e interacciones.

Metodología:

El trabajo se enmarca en el ámbito de la física de partículas (más allá del Modelo Estándar) y también incorpora algunos aspectos de astrofísica y cosmología.

Bibliografía:

- [1] G. Gelmini, *TASI 2014 lectures: The hunt for dark matter*, arXiv:1502.01320.
- [2] D. Hooper, *TASI 2008 lectures on dark matter*, arXiv:0901.4090.

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG

Alumno/a propuesto/a:

Granada, 23 de mayo de 2016